

Rec'd PCT/PTO 07 DEC 2004

18.07.03

INPIINSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

10/517475

REC'D 25 JUL 2003

WIPO

PCT

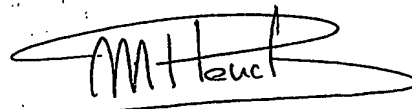
BREVET D'INVENTION**CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION****COPIE OFFICIELLE**

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 23 MAI 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR-(b)



Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

BEST AVAILABLE COPY



INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle VI




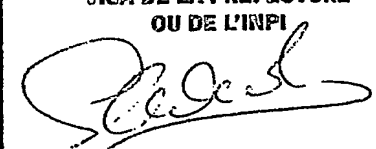
N° 11354*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 260899

REMISE DES PIÈCES DATE 11 JUIN 2002 N° D'ENREGISTREMENT 75 INPI PARIS NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 0207151 11 JUIN 2002		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE Marie-Noëlle de La Fouchardière Société Civile SPID 156 boulevard Haussmann 75008 PARIS	
Vos références pour ce dossier (facultatif) PHFR020055			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale		N°	Date
ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date
Transformation d'une demande de brevet européen		<input type="checkbox"/>	Date
Demande de brevet initiale		N°	Date
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) Procédé de recherche d'itinéraire.			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date N° Pays ou organisation Date N° Pays ou organisation Date N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		Koninklijke Philips Electronics N.V.	
Prénoms			
Forme juridique		Société de droit néerlandais	
N° SIREN			
Code APE-NAF			
Adresse		Groenewoudseweg 1	
Rue			
Code postal et ville		5621 BA Eindhoven	
Pays		Pays-Bas	
Nationalité			
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			

REMISE DES PIÈCES DATE LIEU 1 JUIN 2002 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI 0207151		Réservé à l'INPI		DB 540 W / 250059	
Vos références pour ce dossier : <i>(facultatif)</i>			PHFR020055		
<input checked="" type="checkbox"/> MANDATAIRE					
Nom			de la Fouchardière		
Prénom			Marie-Noëlle		
Cabinet ou Société			Société Civile SPID		
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			pouvoir général n° 7036 délégation de pouvoir n° 10473		
Adresse	Rue		156 boulevard Haussmann		
	Code postal et ville		75008	PARIS	
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>			01 40 76 80 00		
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>			01 45 61 05 36		
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>					
<input checked="" type="checkbox"/> INVENTEUR (S)					
Les inventeurs sont les demandeurs			<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée		
<input checked="" type="checkbox"/> RAPPORT DE RECHERCHE			Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)		
Établissement immédiat ou établissement différé			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Paiement échelonné de la redevance			Paiement en trois versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		
<input checked="" type="checkbox"/> RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES			Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention <i>(joindre un avis de non-imposition)</i> <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt <i>(joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence) :</i>		
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suken», indiquez le nombre de pages jointes					
<input checked="" type="checkbox"/> SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Marie-Noëlle de la Fouchardière Mandataire SPID 422-5 / S008			VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI  		

DESCRIPTION

Domaine de l'invention

L'invention concerne un système comportant au moins un réseau de communication, une entité utilisateur et une entité serveur, dans lequel l'entité utilisateur transmet des demandes relatives à des services vers une entité serveur, et reçoit des réponses indiquant des fournisseurs de service en provenance de ladite entité serveur.

L'invention concerne aussi une entité serveur destinée à être utilisée dans un tel système.

Elle concerne aussi un procédé de recherche de fournisseurs de services, et un programme comportant des instructions pour la mise en œuvre d'un tel procédé.

Elle concerne enfin un signal transportant une demande de recherche, transmis vers une telle entité serveur, ainsi qu'un signal transportant une réponse, transmis par une telle entité serveur.

Arrière plan technologique de l'invention

La demande de brevet internationale WO 96/36193 décrit un système dans lequel une entité utilisateur mobile transmet au travers d'un réseau une demande relative à un service afin d'être guidé vers un fournisseur de service qui propose ledit service et qui se trouve à proximité de l'entité utilisateur mobile.

L'invention propose un autre type de système permettant aussi de trouver des fournisseurs de services.

Résumé de l'invention

Un système selon l'invention comporte au moins un réseau de communication, une entité utilisateur et une entité serveur, ladite entité utilisateur comportant :

- des moyens de définition d'au moins un critère de recherche d'itinéraire et d'au moins un service,
 - des moyens pour envoyer à ladite entité serveur, via ledit réseau de communication, une demande de recherche d'itinéraire contenant ledit critère de recherche et ledit service,
 - des moyens pour recevoir une réponse via ledit réseau de communication,
 - des moyens de présentation de ladite réponse,
- et ladite entité serveur comportant :
- des moyens pour recevoir ladite demande de recherche d'itinéraire,
 - des moyens de calcul d'itinéraire pour calculer au moins un itinéraire à partir dudit critère de recherche, en utilisant une base de données de transport,
 - des moyens de sélection d'au moins un fournisseur fournissant ledit service et remplissant au moins une condition de proximité par rapport à l'itinéraire calculé, en utilisant une base de données de fournisseurs de services,

- des moyens pour envoyer, à ladite entité utilisateur via ledit réseau de communication, une réponse contenant l'itinéraire calculé avec localisation du fournisseur sélectionné.

Une entité serveur selon l'invention comporte :

- des moyens pour recevoir une demande de recherche d'itinéraire, ladite demande contenant au moins un critère de recherche et au moins un service,
- des moyens de calcul d'itinéraire pour calculer au moins un itinéraire à partir dudit critère de recherche, en utilisant une base de données de transport,
- des moyens de sélection d'au moins un fournisseur fournissant ledit service et remplissant au moins une condition de proximité par rapport à l'itinéraire calculé, en utilisant une base de données de fournisseurs de services,
- des moyens pour envoyer une réponse contenant l'itinéraire calculé avec localisation du fournisseur sélectionné.

Un procédé de recherche selon l'invention comporte :

- une étape de définition par un utilisateur d'au moins un critère de recherche d'itinéraire et d'au moins un service,
- une étape de calcul d'au moins un itinéraire répondant audit critère de recherche, en utilisant une base de données de transport,
- une étape de sélection d'au moins un fournisseur fournissant ledit service, qui remplit au moins une condition de proximité par rapport à l'itinéraire calculé, en utilisant une base de données de fournisseurs de services,
- une étape de présentation à l'utilisateur de l'itinéraire calculé avec localisation du fournisseur sélectionné.

Un signal selon l'invention transporte :

- une demande de recherche contenant au moins un critère de recherche d'itinéraire et au moins un de service, ladite demande étant adressée à une entité serveur selon l'invention,
- ou une réponse à une demande de recherche, ladite réponse étant envoyée par une entité serveur selon l'invention et contenant au moins un itinéraire avec localisation d'au moins un fournisseur de service.

Selon l'invention, on calcule d'abord un itinéraire répondant à certains critères et on sélectionne ensuite des fournisseurs de services situés à proximité de l'itinéraire calculé. En d'autres termes, les fournisseurs de services ne sont pas recherchés par rapport à la localisation courante de l'entité utilisateur comme c'est le cas dans l'art antérieur précité, mais par rapport à un itinéraire que l'entité utilisateur s'apprête à suivre. Il ne s'agit pas de se déplacer dans le but d'accéder à un service, mais de profiter d'un déplacement pour accéder à un service.

Les critères de recherche d'itinéraire sont par exemple un point de départ et un point d'arrivée, ou la localisation courante de l'entité utilisateur et un point d'arrivée. Un mode de transport (à pieds, en voiture, en bus, en métro...) peut aussi être défini.

Un tel mode de transport est défini comme l'un des la recherche d'itinéraire. L'entité

fournisseur de service devra être plus proche de l'itinéraire calculé si l'utilisateur se déplace à pieds que s'il se déplace en voiture. De même, le fournisseur de service devra être proche d'une station de bus ou de métro si l'utilisateur se déplace en bus ou en métro.

Avantageusement, ladite condition de proximité est aussi adaptée aux types de zones traversées par l'itinéraire. Par exemple sur une partie d'itinéraire située dans une zone de campagne, le fournisseur de service pourra être plus éloigné que sur une partie d'itinéraire située en ville.

Brève description des dessins

- 10 D'autres détails et avantages de l'invention apparaîtront dans la description qui va suivre faite en regard des dessins annexés donnés à titre d'exemples non limitatifs et dans lesquels :
- la figure 1 est un schéma d'un premier exemple de système selon l'invention,
 - la figure 2 est un schéma d'un second exemple de système selon l'invention,
 - la figure 3 est un diagramme représentant les étapes d'un procédé de recherche d'itinéraire
 - 15 selon l'invention,
 - la figure 4 est un schéma expliquant le mode de détermination des fournisseurs de services remplissant la condition de proximité.

Description des modes de réalisation de l'invention

- 20 Sur la figure 1, on a représenté un exemple de système selon l'invention qui comporte une entité utilisateur UE, un réseau de communication NET, une entité serveur SE, une base de données de transport TB, et une base de données de fournisseurs service PB. L'entité serveur SE accède aux bases de données TB et PB via le réseau de communication NET. L'entité
- utilisateur UE est une entité mobile dotée de moyens de communication par voie radio. Elle
- 25 accède au réseau de communication NET via un point d'accès radio AP.

Sur la figure 2, l'entité utilisateur mobile UE accède directement à l'entité serveur SE via une liaison radio, sans passer par le réseau de communication NET.

- Dans les modes de réalisation représentés sur les figures 1 et 2, la base de données de transport TB et la base de données de fournisseurs de services PB sont distinctes de l'entité
- 30 serveur SE. Ceci n'est pas limitatif. L'une des bases de données (ou les deux bases de données) peuvent être stockées localement au niveau de l'entité serveur SE.

Par exemple, le réseau de communication NET est le réseau Internet, et les communications par voie radio se font via un réseau de radio communications WN conforme à la norme GPRS ou à la norme UMTS.

- 35 Dans un autre mode de réalisation non représenté, l'entité utilisateur UE est une entité fixe reliée au réseau Internet via une ligne téléphonique et un modem, ou via une ligne numérique haut débit. Par exemple il peut s'agir d'un automate mis à la disposition du public, ou d'un ordinateur personnel.

Sur la figure 3, on a représenté un exemple de procédé de recherche d'itinéraire selon l'invention comportant 6 étapes numérotées S1 à S6.

A l'étape S1, un utilisateur définit au moins un critère de recherche d'itinéraire, ainsi qu'un ou plusieurs services SV1, ... SVn auxquels il souhaite accéder.

5 Dans un premier exemple de réalisation, l'utilisateur saisit un point de départ PD et un point d'arrivée PA. Dans un deuxième exemple de réalisation l'entité utilisateur UE est dotée de moyens de détermination de sa position courante (par exemple d'un dispositif de type GPS, ou de moyens de calcul par triangulation), et cette position courante constitue le point de départ pour la recherche d'itinéraire.

10 Avantageusement, l'utilisateur a aussi la possibilité d'indiquer un mode de transport TM à utiliser, et/ou une préférence utilisateur UP destinée à déterminer un itinéraire optimal parmi plusieurs itinéraires possibles (par exemple l'utilisateur peut choisir comme critère d'optimisation le temps, la distance, ou le coût...).

15 Pour définir un service, selon une première variante de l'invention, l'utilisateur saisit oralement ou manuellement un ou plusieurs mots, par exemple des noms de produits ou d'activités (pain, boulanger, médecin, hôpital, banque, supermarché...). Selon une seconde variante, il sélectionne des mots dans une liste prédéfinie.

20 Avantageusement, les services peuvent être définis à tout instant par l'utilisateur, indépendamment de l'envoi d'une demande de recherche d'itinéraire. Dans ce cas ils sont stockés dans une liste courante. Et lorsqu'une demande de recherche d'itinéraire est envoyée, les services contenus dans la liste courante sont insérés dans la demande. L'utilisateur peut à tout instant supprimer un service de la liste courante.

A l'étape S2, une demande DD est envoyée à l'entité serveur SE. Cette demande comporte au moins un critère de recherche d'itinéraire et un service. Le critère de recherche d'itinéraire contient au moins un point de départ PD et un point d'arrivée PA. De façon optionnelle il contient aussi un mode de transport TM, et/ou une préférence utilisateur UP.

25 A l'étape S3, l'entité serveur SE calcule un itinéraire ITI à partir du ou des critères de recherche contenu dans la demande (PD, PA, TM, UP). Ce calcul se fait en utilisant la base de données de transport TB. Des sites existent actuellement sur Internet qui proposent de calculer des itinéraires à partir de critères définis par un utilisateur. C'est par exemple le cas du site www.viamichelin.fr. On utilisera par exemple un mode de calcul similaire à celui utilisé sur ces sites.

35 A l'étape S4, l'entité serveur SE sélectionne pour chaque service SVj (j=1, ..., n) indiqué dans la demande de recherche d'itinéraire, un fournisseur F(SVj) qui fournit ledit service et qui remplit une condition de proximité par rapport à l'itinéraire calculé à l'étape S3, en utilisant la base de données de fournisseurs de services PB. Avantageusement la condition de proximité est adaptée en fonction dudit mode de transport, et/ou en fonction du type des zones traversées.

Un exemple de mode de sélection des fournisseurs sera décrit en détail dans la suite de

A l'étape S5, l'entité serveur SE élabore une réponse RR qui contient l'itinéraire calculé ITI avec localisation des fournisseurs sélectionnés $F(SV_j)$. Par exemple, la réponse consiste en une page électronique contenant une représentation graphique de l'itinéraire sur laquelle les fournisseurs sont localisés, et/ou un listing des étapes et des directions à suivre dans lequel les fournisseurs sont mentionnés à l'étape appropriée.

A l'étape S6, l'entité utilisateur UE reçoit la réponse et la présente à l'utilisateur. Lorsque la réponse a la forme d'une page électronique, elle est affichée sur un écran de l'entité utilisateur UE. Lorsque l'entité utilisateur UE est un automate à disposition du public, la réponse est avantageusement imprimée pour que l'utilisateur puisse l'emporter avec lui.

Sur la figure 4, on a représenté trois séries de deux courbes pour expliquer le fonctionnement du procédé de recherche d'itinéraire selon l'invention.

Dans chaque série de courbes, la courbe haute correspond à l'itinéraire calculé pour un transport en voiture, et la courbe basse correspond à l'itinéraire calculé en utilisant les transports en commun. Sur les courbes basses, les stations auxquelles l'utilisateur peut interrompre son voyage sont indiquées par des points. La première série de courbes K1, représente les itinéraires calculés à l'étape S3. La seconde série de courbes K2 représente un exemple de mode de sélection d'un fournisseur de service tel que mis en œuvre à l'étape S4. Et la troisième série de courbes K3 représente la réponse élaborée à l'étape S5.

La sélection de fournisseurs s'effectue par exemple de la façon suivante. Les fournisseurs de services sont stockés dans la base de données de fournisseurs de services PB par zone géographique. La forme des zones géographiques peut être quelconque. Sur la figure 4, on a considéré que les zones géographiques étaient rectangulaires. Chaque zone géographique est caractérisée par des coordonnées géographiques.

Comme indiqué sur la deuxième série de courbes K2, l'entité serveur définit des zones de recherche rectangulaires Z_i le long de l'itinéraire calculé de sorte que chaque zone de recherche soit approximativement centrée sur l'itinéraire. Comme indiqué sur les courbes basses, lorsque l'itinéraire a été calculé pour un mode de transport en commun, les zones de recherche ne sont définies qu'autour des stations. Les zones de recherche sont plus ou moins grandes selon le mode de transport utilisé, et selon le type de la zone géographique traversée.

Avantageusement l'utilisateur a la possibilité de définir une distance maximale entre les services à trouver et le parcours calculé. Dans ce mode de réalisation, la taille des zones de recherche dépend de cette distance maximale définie par l'utilisateur.

L'entité serveur SE recherche ensuite dans la base de données de fournisseurs PB s'il y a des fournisseurs qui fournissent le ou les services demandés dans les zones de recherche ainsi définies.

Tant que toutes les zones de recherche n'ont pas été explorées, les fournisseurs trouvés sont enregistrés en mémoire. Sur la deuxième série de courbes K2, les fournisseurs trouvés sont indiqués par des étoiles.

Dans un premier exemple de réalisation, lorsque toutes les zones de recherche ont été explorées, l'entité serveur SE fait une sélection parmi les fournisseurs qui ont été trouvés. Par exemple, on sélectionne pour chaque service un ou plusieurs fournisseurs les plus proches de l'itinéraire. Ou, si plusieurs services ont été demandés, on sélectionne les fournisseurs en

5 fonction des possibilités de regroupement.

Dans un deuxième exemple de réalisation, aucune sélection n'est faite. Tous les fournisseurs trouvés sont localisés sur l'itinéraire.

Sur la troisième série de courbes K3, seuls les fournisseurs sélectionnés sont représentés.

10 De façon avantageuse un procédé de recherche d'itinéraire selon l'invention est implémenté sous forme d'un premier programme destiné à être exécuté au niveau de l'entité utilisateur UE, et d'un second programme destiné à être exécuté au niveau de l'entité serveur SE.

15 L'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui ont été décrits à titre d'exemples. Des modifications ou améliorations peuvent être apportées au système, à l'entité serveur, au procédé de recherche d'itinéraire qui viennent d'être décrits sans que l'on sorte pour cela du cadre de l'invention.

Dans les revendications, le terme « comprendre » n'exclut pas la présence d'autres étapes ou éléments que ceux explicitement listés.

REVENDECATIONS

1. Système comportant au moins un réseau de communication, une entité utilisateur et une entité serveur, ladite entité utilisateur comportant :

- des moyens de définition d'au moins un critère de recherche d'itinéraire et d'au moins un service,

5 - des moyens pour envoyer à ladite entité serveur, via ledit réseau de communication, une demande de recherche d'itinéraire contenant au moins ledit critère de recherche et ledit service,

- des moyens pour recevoir une réponse via ledit réseau de communication,

- des moyens de présentation de ladite réponse,

et ladite entité serveur comportant :

10 - des moyens pour recevoir ladite demande de recherche d'itinéraire,

- des moyens de calcul d'itinéraire pour calculer au moins un itinéraire à partir dudit critère de recherche, en utilisant une base de données de transport,

- des moyens de sélection d'au moins un fournisseur fournissant ledit service et remplissant au moins une condition de proximité par rapport à l'itinéraire calculé, en utilisant une base de

15 données de fournisseurs de services,

- des moyens pour envoyer, à ladite entité utilisateur via ledit réseau de communication, une réponse contenant l'itinéraire calculé avec localisation du fournisseur sélectionné.

2. Entité serveur comportant :

20 - des moyens pour recevoir une demande de recherche d'itinéraire, ladite demande contenant au moins un critère de recherche et au moins un service,

- des moyens de calcul d'itinéraire pour calculer au moins un itinéraire à partir dudit critère de recherche, en utilisant une base de données de transport,

25 - des moyens de sélection d'au moins un fournisseur fournissant ledit service et remplissant au moins une condition de proximité par rapport à l'itinéraire calculé, en utilisant une base de données de fournisseurs de services,

- des moyens pour envoyer une réponse contenant l'itinéraire calculé avec localisation du fournisseur sélectionné.

30 3. Procédé de recherche comportant :

- une étape de définition par un utilisateur d'au moins un critère de recherche d'itinéraire et d'au moins un service,

- une étape de calcul d'au moins un itinéraire répondant audit critère de recherche, en utilisant une base de données de transport,

35 - une étape de sélection d'au moins un fournisseur fournissant ledit service, qui remplit au moins une condition de proximité par rapport à l'itinéraire calculé, en utilisant une base de données de fournisseurs de services,

- une étape de présentation à l'utilisateur de l'itinéraire calculé avec localisation du fournisseur sélectionné.

5 4. Procédé de recherche selon la revendication 3, dans lequel un mode de transport est défini comme critère de recherche d'itinéraire, et ladite condition de proximité est adaptée en fonction dudit mode de transport.

10 5. Procédé de recherche selon la revendication 3, dans lequel l'itinéraire calculé traversant une ou plusieurs zones ayant chacune un certain type, ladite condition de proximité est adaptée en fonction du type des zones traversées.

15 6. Procédé de recherche selon la revendication 3, caractérisé en ce que ladite étape de définition de service est exécutable indépendamment du calcul d'itinéraire, et en ce que les services définis par l'utilisateur sont stockés dans une liste courante, destinée à être utilisée lors du calcul d'itinéraire.

7. Programme comportant des instructions pour la mise en œuvre d'un procédé de recherche d'itinéraire selon la revendication 3, lorsqu'il est exécuté par un processeur.

20 8. Signal transportant une demande de recherche d'itinéraire contenant au moins un critère de recherche d'itinéraire et au moins un de service, ladite demande étant adressée à une entité serveur selon la revendication 2.

25 9. Signal transportant une réponse à une demande de recherche d'itinéraire, ladite réponse étant envoyée par une entité serveur selon la revendication 2 et contenant au moins un itinéraire avec localisation d'au moins un fournisseur de service.

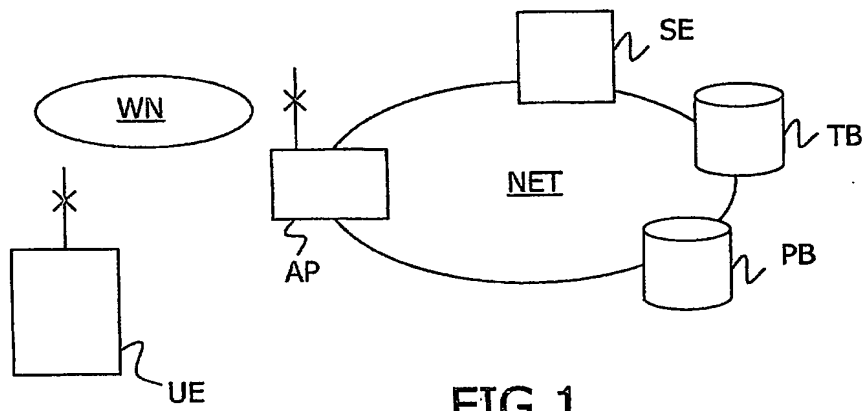


FIG.1

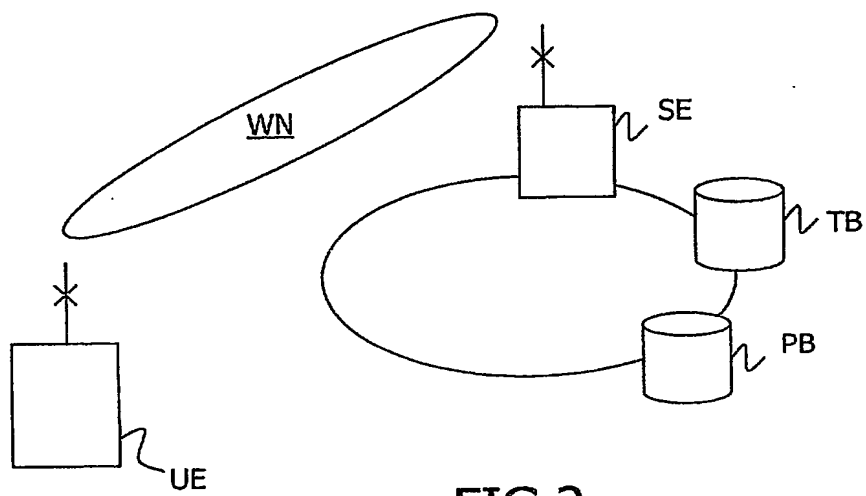


FIG.2

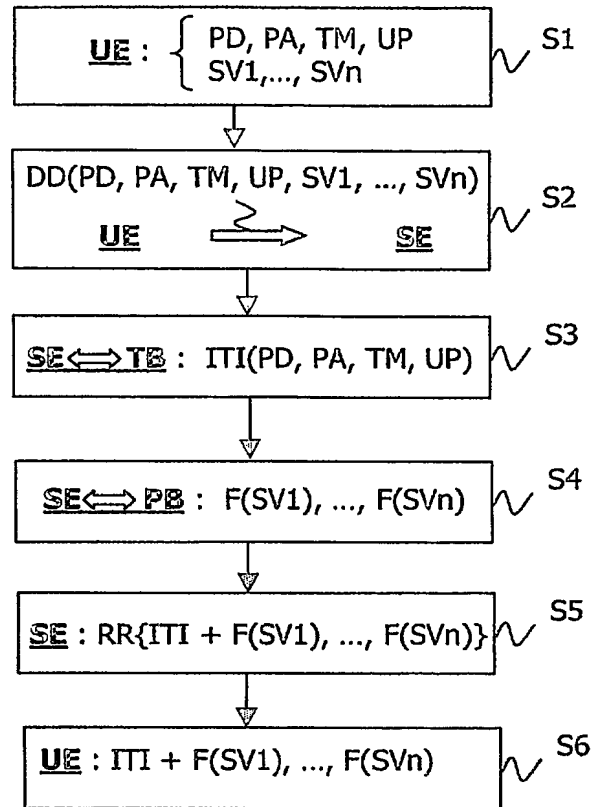
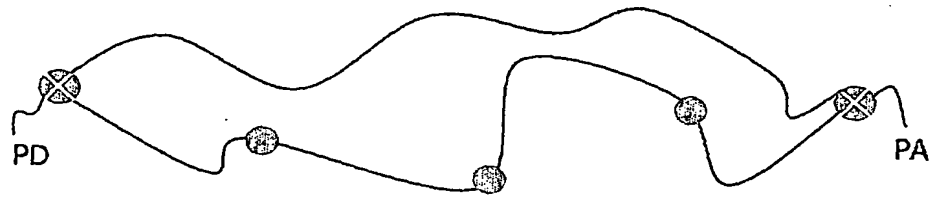
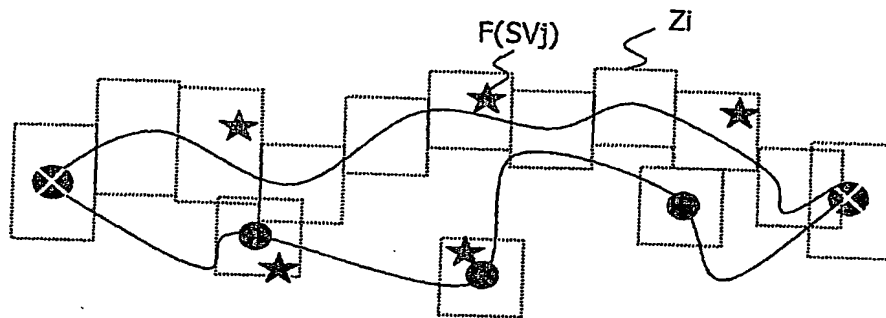


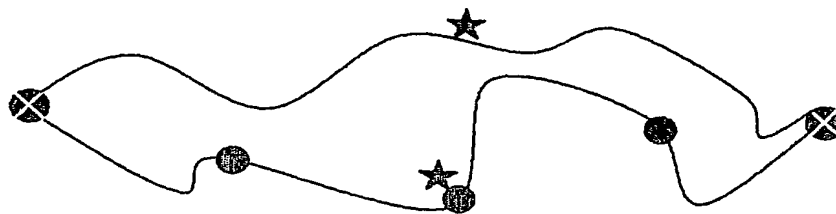
FIG.3



K1 →



K2 →



K3 →

FIG.4

DÉPARTEMENT DES BREVETS

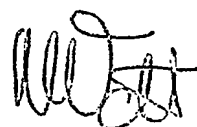
26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 1.
(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 260509

Vos références pour ce dossier (facultatif)		PHFR020055	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		020711	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) Procédé de recherche d'itinéraire.			
LE(S) DEMANDEUR(S) : Koninklijke Philips Electronics N.V.			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		Beaufort	
Prénoms		Dominique	
Adresse	Rue	156, Bd Haussmann	
	Code postal et ville	75008	PARIS
Société d'appartenance (facultatif)		Société Civile SPID	
Nom		Faÿ	
Prénoms		Laurent	
Adresse	Rue	156, Bd Haussmann	
	Code postal et ville	75008	PARIS
Société d'appartenance (facultatif)		Société Civile SPID	
Nom		Samson	
Prénoms		Christophe	
Adresse	Rue	156, Bd Haussmann	
	Code postal et ville	75008	PARIS
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Paris, le 11 juin 2002 Marie-Noëlle de la Fouchardière Mandataire SPID : INPI 422-5 / S008			

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.